

Docket No.: K-0390

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Jung Man AN

New U.S. Patent Application

Filed: February 6, 2002

For: METHOD OF PROVIDING DIGITAL ELECTRONIC BOOK

TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

Assistant Commissioner of Patents  
Washington, D. C. 20231

Sir:

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following application:

Korean Patent Application No. P2001-5985, filed February 7, 2001.

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,  
FLESHNER & KIM, LLP



Daniel Y.J. Kim  
Registration No. 36,186  
David W. Ward  
Registration No. 45,198


P. O. Box 221200  
Chantilly, Virginia 20153-1200  
703 502-9440

Date: February 6, 2002

DYK/DWW:tmd

#2/Priority Paper  
Jung Man  
3/29/02

1c957 U.S. PTO  
10/066763



02/06/02



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

10/066763  
02/06/02  
JCS57 U.S. PTO

출원번호 : 특허출원 2001년 제 5985 호  
Application Number PATENT-2001-0005985

출원년월일 : 2001년 02월 07일  
Date of Application FEB 07, 2001

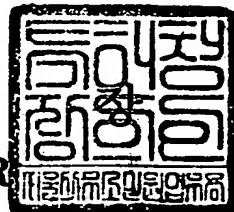
출원인 : 엘지전자주식회사 외 1명  
Applicant(s) LG ELECTRONICS INC., et al.



2001 년 10 월 16 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2001.02.07
【국제특허분류】	G06F
【발명의 명칭】	디지털 전자서적 제공 방법
【발명의 영문명칭】	method for providing digital electronic-book
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000275-8
【출원인】	
【성명】	안정만
【출원인코드】	4-1998-051088-8
【대리인】	
【성명】	김용인
【대리인코드】	9-1998-000022-1
【포괄위임등록번호】	2000-005155-0
【포괄위임등록번호】	2001-003808-3
【대리인】	
【성명】	심창섭
【대리인코드】	9-1998-000279-9
【포괄위임등록번호】	2000-005154-2
【포괄위임등록번호】	2001-003809-1
【발명자】	
【성명】	안정만
【출원인코드】	4-1998-051088-8

**【우선권주장】****【출원국명】**

KR

**【출원종류】**

특허

**【출원번호】**

10-2000-0044212

**【출원일자】**

2000.07.31

**【증명서류】**

미첨부

**【취지】**

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인

김용인 (인) 대리인

심창섭 (인)

**【수수료】****【기본출원료】**

20 면 29,000 원

**【가산출원료】**

20 면 20,000 원

**【우선권주장료】**

1 건 26,000 원

**【심사청구료】**

0 항 0 원

**【합계】**

75,000 원

**【첨부서류】**

1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 통신망을 통한 콘텐츠 제공 서비스 및 그를 위한 시스템에 관한 것으로, 특히 포괄적인 의미의 디지털 콘텐츠와, 그 디지털 콘텐츠의 성격을 갖는 디지털 전자서적이나 디지털 멀티미디어를 광고와 연계시켜 전송함으로써 판권 이익을 보장하는데 적당한 디지털 전자서적 제공 방법에 관한 것이다. 이를 위해 본 발명은, 다수의 페이지들로 구성된 전자서적과, 다수의 광고들을 저장하는 단계와; 상기 전자서적의 N번째 페이지와 (N+1)번째 페이지 사이에 하나 또는 그 이상의 광고가 삽입되는 구조로, 전송순서를 규정하기 위한 순차파일을 제작하는 단계와; 상기 N번째 페이지가 전송된 후에 상기 (N+1)번째 페이지의 전송이 더 요청됨에 따라, 상기 저장된 광고들 중에서, 상기 순차파일에 의해 그 전송순서가 상기 N번째 페이지와 상기 (N+1)번째 페이지 사이로 규정된, 하나 또는 그 이상의 광고를 해당 요청지로 전송하는 단계와; 이후 상기 전송된 광고에 대한 확인 응답(ACK)이 수신됨에 따라, 상기 (N+1)번째 페이지를 상기 요청지로 전송하는 단계로 이루어진다.

**【대표도】**

도 4

**【색인어】**

디지털 콘텐츠, 디지털 전자서적, 광고 미디어

【명세서】

【발명의 명칭】

디지털 전자서적 제공 방법{method for providing digital electronic-book}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 디지털 전자서적 제공을 위한 시스템 구성을 나타낸 도면.

도 2a 내지 도 2b는 본 발명의 디지털 전자서적 전송을 위한 서버의 상세 구성을 나타낸 블록도.

도 3은 본 발명의 디지털 콘텐츠 제공 절차를 나타낸 플로우차트.

도 4는 본 발명의 제1 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트.

도 5는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트.

도 6은 본 발명의 제3 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트.

도 7은 본 발명의 제4 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트.

도 8은 본 발명의 제5 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트.

도 9는 본 발명의 제6 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트.

**\*도면의 주요 부분에 대한 부호 설명\***

10,11 : 사용자 단말기	20 : 서버
21 : 데이터 입출력 모듈	22 : 데이터 제어 모듈
23 : 데이터 송수신 모듈	24 : 컨텐츠 라이브러리
30 : 전자서적 데이터베이스	31 : 광고 데이터베이스

**【발명의 상세한 설명】**

**【발명의 목적】**

**【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<15> 본 발명은 통신망을 통한 컨텐츠 제공 서비스 및 그를 위한 시스템에 관한 것으로, 특히 포괄적인 의미의 디지털 컨텐츠와, 그 디지털 컨텐츠의 성격을 갖는 디지털 전자서적이거나 디지털 멀티미디어를 광고와 연계시켜 전송함으로써 판권 이익을 보장하는데 적당한 디지털 전자서적 제공 방법에 관한 것이다.

<16> 지금까지 지속적인 발전을 거듭해 온 컴퓨터 통신은, 이동통신기술의 발전과 더불어 전세계를 하나의 지구촌으로 만드는데 크게 공헌하였으며, 초고속 정보통신기술과 결합되면서 정보통신산업을 주도하고 있다.

<17> 특히 인터넷은 유선망에 한정되었던 것이 무선망으로 확산되면서, 그의 서비스 이용 수요가 날로 증가할 전망이다.

- <18> 기본적으로 인터넷은 세계 도처에 산재해 있는 네트워크들을 연결한다. 즉 여러 네트워크의 중심에서 정보를 수발하는 여러 서버들을 연결시킨다. 그리고 시간적 공간적 제약 없이 전세계 사용자를 대상으로 정보 서비스가 가능하도록 해준다.
- <19> 이러한 인터넷의 능력 때문에 인터넷 사용자 수는 날로 증가하고 있으며, 사용자들의 욕구를 충족시키기 위한 여러 인터넷 사이트들도 날로 증가하고 있다.
- <20> 대부분의 인터넷 사이트들은 소정의 정보에 대해, 그 정보의 가치를 담고 있는 콘텐츠라는 것을 제공한다. 현재 대부분의 사이트에서는 무료로 콘텐츠들을 제공하며, 반면에 유료 콘텐츠를 제공하는 사이트들도 있다.
- <21> 유료 콘텐츠로는 주로 불법 복제에 의한 불법 유포로 판권이 침해받는 것들이 해당된다. 보다 구체적인 예로써, 전자서적이나 멀티미디어(음악, 영화, 사진 등) 등이 유료 콘텐츠의 대표적인 것들이다.
- <22> 이러한 유료 콘텐츠의 제공 절차에 대해 간단히 설명한다.
- <23> 일단 사용자는 자신의 컴퓨터의 브라우저 구동을 통해, 유료 콘텐츠를 서비스하는 사이트로 접속한다. 즉 사용자 컴퓨터가 서비스 사이트를 운영하는 서버에 접근한다.
- <24> 이후 사용자는 접속된 사이트로부터 홈페이지를 제공받으며, 그 홈페이지를 통해 원하는 유료 콘텐츠를 선택하고, 그의 구입을 요청한다.



<25> 그에 따라 서버는 그 사용자에게 대한 인증(Log-in)을 실시하고, 그 사용자로 부터 구입 요청한 유료 콘텐츠에 대해 지불 결제를 요청한다. 이후 만약 사용자가 해당 유료 콘텐츠의 구입을 위한 지불 결제를 승인하면, 서버는 그 유료 콘텐츠를 사용자 컴퓨터로 전송한다. 이 때 사용자는 콘텐츠 구입에 따른 지불 결제를 위해, 신용카드나 전자화폐나 그 사이트의 이용에 따른 누적 포인트 등을 사용한다.

<26> 현재 인터넷상에서는 이러한 유료 콘텐츠에 대한 지불절차의 복잡함과, 인터넷상의 정보는 무료라는 인식이 지배적인 사용자들의 성향 때문에, 유료 콘텐츠에 대한 사용자들의 거부감이 적지 않다. 결국 간단함을 추구하는 젊은 세대의 유료 콘텐츠 수요가 극히 적다는 것은 필연적 현실이라 할 수 있다.

<27> 특히 전자서적과 같이 소유자의 판권이 보호되어야 하는 경우나, 디지털 멀티미디어와 같이 제작자의 판권이 보호되어야 하는 경우에는, 그의 콘텐츠들을 무료화하는데 어려움이 많다.

<28> 전자서적의 경우는, 유료로 제공되기 때문에, 그 전자서적을 읽는 수요가 극히 적다. 따라서 기성작가나 무명작가의 각 작품을 평가하는데 어려움이 따른다.

<29> 또한 종래에는 인터넷 사이트를 통해 제공되는 광고의 효율성이 떨어진다는 문제가 있었다. 다시 말해서, 기존에는 광고 의뢰업체가 서비스 제공업체에 광고를 의뢰하면, 단순히 서비스 사이트의 고정된 일부 프레임에 그 의뢰 광고를 올려놓는 방식을 대부분 사용하였다. 따라서 광고 의뢰업체는 자사의 광고를 사

용자들이 얼마나 보는지 확인할 방법이 없었다. 결국 기존에는 인터넷을 통한 광고가 그다지 좋은 효율성을 갖지 못했다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <30> 본 발명의 목적은 상기한 점들을 감안하여 안출한 것으로, 특히 디지털 전자서적이나 디지털 멀티미디어와 같은 디지털 콘텐츠를 제공함에 있어서, 사용자가 광고를 보는 정도에 비례하여, 콘텐츠의 일부 내용 내지 전 내용을 서비스해주는 디지털 전자서적 제공 방법을 제공한다.
- <31> 본 발명의 또다른 목적은, 사용자가 광고를 보는 정도에 비례한 만큼 디지털 전자서적의 내용을 서비스해주고, 사용자가 광고를 보았다는 확인 응답을 통해 각 디지털 전자서적을 평가해주는 디지털 전자서적 제공 방법을 제공한다.
- <32> 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 디지털 전자서적 제공 방법의 제1 특징은, 서비스단위의 다수 데이터들로 구성되는 디지털 콘텐츠(전자서적)와, 다수의 광고 콘텐츠들을 저장시키는 제1 단계와; 상기 저장된 서비스단위 데이터들과 상기 저장된 광고 콘텐츠들을 교대로 읽어들이며, 하나의 전송경로로 출력시키는 제2 단계로 이루어진다.
- <33> 상기 제1 단계는, 상기 디지털 콘텐츠(전자서적)의 서비스단위 데이터들에 대해, 전송순서를 규정하는 인덱스된 순차파일을 더 저장시키고, 상기 순차파일의 각 인덱스에 각각 하나 또는 그 이상의 광고 콘텐츠를 연계 저장시키는 것이 바람직하다. 특히 상기 순차파일의 특정 인덱스에 해당되는 정보의 요청 명령이

수신됨에 따라, 해당 인덱스의 광고 콘텐츠를 출력시키고, 그와 동일한 인덱스의 서비스단위 데이터를 출력 대기시키는 것이 바람직하다.

<34> 이후에 상기 출력된 광고 콘텐츠에 대한 응답(ACK)이 수신됨에 따라, 상기 출력 대기 중인 서비스단위 데이터를 출력시키는 것이 바람직하다.

<35> 또한 디지털 콘텐츠의 서비스단위 데이터와 함께 출력되는 광고 콘텐츠들에 대해, 그 광고 콘텐츠들의 응답(ACK) 회수를 참조하여, 상기 디지털 콘텐츠의 인기도를 측정하는 것이 바람직하다.

<36> 별도로, 상기 광고 콘텐츠의 출력 이후 일정 시간이 경과함에 따라, 상기 출력 대기 중인 서비스단위 데이터를 출력시키는 것이 바람직하다.

<37> 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 디지털 전자서적 제공 방법의 제2 특징은, 각각 다수의 전송단위 데이터들로 구성되는 다수의 디지털 전자서적 콘텐츠들과, 다수의 광고 미디어들을 저장하는 제1 단계와; 특정 디지털 전자서적 콘텐츠에 대한 전송 요구가 수신됨에 따라, 상기 저장된 광고 미디어들 중에서, 상기 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠와 연계되는 하나 또는 그 이상의 광고 미디어를 전송하는 제2 단계와; 상기 전송된 광고 미디어들에 대한 광고확인 응답(ACK)이 수신됨에 따라, 상기 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠의 특정 전송단위 데이터를 전송하는 제3 단계로 이루어진다.

<38> 상기 제3 단계 이후에, 계속되는 다음 순차의 전송단위 데이터의 전송 요구가 수신됨에 따라, 상기 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠와 연계되는 다른 광고 미디어를 전송하는 것이 바람직하다.

- <39> 또한 제3 단계는, 상기 수신되는 광고확인 응답(ACK)을 누적하고, 그 누적된 값을 토대로 상기 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠의 인기를 측정하는 것이 바람직하다.
- <40> 그리고 상기 저장시킨 각 디지털 전자서적 콘텐츠에 대해, 각 디지털 전자서적 콘텐츠에 연계되어 전송된 광고 미디어들에 대한 광고확인 응답(ACK)을 각각 누적하여 상기 각 디지털 전자서적 콘텐츠들의 인기를 측정하고, 그 측정값에 근거하여 정해지는 인기 순위를 제공하는 것이 바람직하다.
- <41> 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 디지털 전자서적 제공 방법의 제3 특징은, 다수의 페이지들로 구성된 전자서적과, 다수의 광고들을 저장하는 제1 단계와; 상기 전자서적의 N번째 페이지와 (N+1)번째 페이지 사이에 하나 또는 그 이상의 광고가 삽입되는 구조로, 전송순서를 규정하기 위한 순차파일을 제작하는 제2 단계와; 상기 N번째 페이지가 전송된 후에 상기 (N+1)번째 페이지의 전송이 더 요청됨에 따라, 상기 저장된 광고들 중에서, 상기 순차파일에 의해 그 전송순서가 상기 N번째 페이지와 상기 (N+1)번째 페이지 사이로 규정된, 하나 또는 그 이상의 광고를 해당 요청지로 전송하는 제3 단계와; 이후 상기 전송된 광고에 대한 확인 응답(ACK)이 수신됨에 따라, 상기 (N+1)번째 페이지를 상기 요청지로 전송하는 제4 단계로 이루어진다.
- <42> 상기 제2 단계는, 상기 전자서적의 가격에 상응하는 개수의 광고가 그 전자서적의 각 페이지들 사이에 삽입되도록 하는 것이 바람직하다.

<43> 또한 상기 제2 단계는, 상기 전자서적을 구성하는 각 페이지의 중요도에 따라, 삽입되는 광고의 수를 달리하는 구조로, 전송순서를 규정하는 순차파일이 제작되는 것이 바람직하다.

<44> 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 디지털 전자서적 제공 방법의 제4 특징은, 사용자 등록정보를 토대로 타겟팅된 광고들을 사용자 단말기로 전송하는 제1 단계와; 상기 사용자 단말기로부터 상기 전송 광고들에 대한 확인 응답(ACK)이 다수 수신되는 제2 단계와; 미리 저장되어 있던 전자서적의 내용 중에서, 상기 수신된 확인 응답(ACK) 수에 비례한 양의 내용을 상기 사용자 단말기로 전송하는 제3 단계로 이루어진다.

<45> 상기 제3 단계 이후에, 다수의 사용자 단말기로 상기 전자서적의 구분되는 각 내용의 전송을 반복하면서, 상기 다수의 사용자 단말기로 각 내용별 인기도 조사를 요청하고, 상기 다수의 사용자 단말기로부터 수신되는 각 내용별 인기 정도에 따라, 상기 전자서적의 구분되는 여러 내용 중에서 하나를 절정부(climax)로 정해두는 것이 바람직하다.

<46> 그리고 임의의 사용자 단말로부터 상기 전자서적의 전송이 요청되는 경우에, 상기 절정부(climax)로 정해진 내용을 우선하여 전송하는 것이 바람직하다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

<47> 이하 본 발명의 디지털 전자서적 제공 방법에 대한 바람직한 일 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 이하 설명한다.

<48> 도 1은 본 발명의 디지털 전자서적 제공을 위한 시스템 구성을 나타낸 도면이다.

<49> 도 1을 참조하면, 본 발명의 시스템은 사용자 단말기(10,11)와, 서버(20)와, 데이터베이스들(30,31)로 구성된다.

<50> 사용자 단말기(10,11)는, 이동성이 보장된 이동단말기(10)와, 유선 인터넷을 통해 네트워크 연결을 갖는 개인용 컴퓨터(11)이다.

<51> 이들 사용자 단말기(10,11)는, 각각 자신에게 적합한 브라우저를 내장하며, 그 내장된 브라우저의 구동을 통해, 서버(20)에 접근한다. 특히 이동단말기(10)는 무선 인터넷 기술을 이용하면서, 이동통신망을 경유하여 서버(20)에 접근하며, 그를 위해 무선 인터넷을 위한 브라우저를 내장한다. 그리고 개인용 컴퓨터(11)는 현재 널리 사용되고 있는 인터넷 표준 브라우저를 내장한다.

<52> 서버(20)는, 다음의 도 2a 내지 도 2b에 도시된 상세 구조를 가지며, 이후에 설명되는 데이터베이스들(30,31)과 연동하여 다양한 디지털 콘텐츠를 사용자 단말기(10,11)로 제공한다.

<53> 특히 서버(20)는 디지털 콘텐츠로써, 디지털 전자서적과 광고 미디어를 사용자 단말기(10,11)로 전송한다. 그리고 디지털 전자서적과 광고 미디어는 각각의 데이터베이스(30,31)에 저장된다.

<54> 전자서적 데이터베이스(30)는 다수의 디지털 전자서적 콘텐츠들을 저장하며, 특히 각 디지털 전자서적 콘텐츠들은, 서버(20)를 통해 일회 전송되는 데이터량에 따라 구분되는 다수의 전송단위(=서비스단위) 데이터들로 구성된다.

결국 서버(20)가 전자서적 데이터베이스(30)에 저장된 하나의 디지털 전자서적 콘텐츠를 모두 전송하기 위해서는, 각 디지털 전자서적 콘텐츠를 구성하는 전송 단위 데이터들을 수회 내지 그 이상의 회수에 걸쳐 전송한다.

<55>        광고 데이터베이스(31)는 다수의 광고 콘텐츠들을 저장하며, 특히 각 광고 콘텐츠들은, 광고 미디어들이다.

<56>        다음은 본 발명의 서버 구성 및 그의 동작에 대해 보다 상세히 설명한다.

<57>        도 2a 내지 도 2b는 본 발명의 디지털 전자서적 제공을 위한 서버의 상세 구성을 나타낸 블록도이다.

<58>        먼저 도 2a 내지 도 2b를 참조하면, 서버(20)는, 데이터베이스들(30,31)과의 연동을 관장하는 데이터 입출력 모듈(21)과, 수집되는 정보를 토대로 필요로 하는 자료를 측정하면서 동시에 상기 데이터 입출력 모듈(21) 및 다음의 데이터 송수신 모듈(23)을 제어하는 데이터 제어 모듈(22)과, 사용자 단말기(10,11)와 데이터를 주고받는 데이터 송수신 모듈(23)로 구성된다. 추가로 서버(20)는, 데이터 제어 모듈(22)에 의해 각 전자서적별 라이브러리를 형성하는 콘텐츠 라이브러리(24)를 더 포함한다.

<59>        데이터 입출력 모듈(21)은, 데이터 제어 모듈(22)로부터 추출 명령이 전달 되면, 그에 해당되는 데이터(추출될 콘텐츠의 전송단위 데이터, 또는 광고 콘텐츠)들을 데이터베이스들(30,31)로부터 읽어들인다(read). 또는 데이터 제어 모듈(22)로부터 특정 데이터가 전달되면서, 그 전달 데이터의 기입 명령이 전달 되면, 그 전달된 데이터를 그 기입 명령에 상응하는 데이터베이스에 기입한다

(write). 이 때 데이터 입출력 모듈(21)은 데이터 제어 모듈(22)로부터 추출 명령이 전달되면, 그 명령에 따라 추출할 데이터를 콘텐츠 라이브러리(24)에 저장된 순차파일에 따라 추출한다. 특히 콘텐츠 라이브러리(24)는, 각 전자서적 콘텐츠별로, 각 전자서적 콘텐츠를 구성하는 전송단위 데이터들의 중간중간에 하나 또는 그 이상의 광고 콘텐츠가 삽입되는 구조가 되도록, 출력 순서를 규정한 순차파일의 각 전송단위 데이터별 각 인덱스에 광고 콘텐츠를 연계시킨다.

<60>        데이터 송수신 모듈(23)은, 특정 요청지(사용자 단말기)로부터 특정 디지털 콘텐츠의 제공을 요청하는 명령이 수신되면, 그 수신된 요청 명령을 데이터 제어 모듈(22)로 전달한다. 또는 특정 요청지(사용자 단말기)로부터 이미 제공된 특정 디지털 콘텐츠(특히 광고 콘텐츠)에 대한 확인 응답(ACK)이 수신되면, 그 수신된 확인 응답을 데이터 제어 모듈(22)로 전달한다. 또는 데이터 제어 모듈(22)로부터 하나 또는 그 이상의 전송단위 데이터가 전달되면서, 그 전송단위 데이터의 송신 명령이 전달되면, 그 전송단위 데이터를 해당되는 요청지(사용자 단말기)로 전송한다.

<61>        데이터 제어 모듈(22)은, 데이터 송수신 모듈(23)로부터 특정 디지털 콘텐츠의 제공을 요청하는 명령이 전달되면, 그 전달된 요청 명령에 해당되는 콘텐츠의 전송단위 데이터와 광고 콘텐츠를 추출하기 위한 명령을 데이터 입출력 모듈(21)로 전달한다. 그에 따라 데이터 입출력 모듈(21)로부터 해당되는 디지털 콘텐츠의 전송단위 데이터 및 광고 콘텐츠가 전달되면, 그 전달된 전송단위 데이터나 광고 콘텐츠를 데이터 송수신 모듈(23)로 전달하면서 동시에 그 전송단위 데이터의 송신 명령 또는 광고 콘텐츠 송신 명령을 전달한다. 여기서 데이터 제어



모듈(22)의 제어 명령에 따라, 데이터 송수신 모듈(23)이 디지털 전자서적 콘텐츠나 광고 콘텐츠를 송신하는 동작은 이후에 설명될 본 발명의 전자서적 제공 절차를 통해 보다 구체화된다.

<62>        다음 데이터 제어 모듈(22)은, 특정 요청지(사용자 단말기)로부터 수신된 특정 디지털 콘텐츠(특히 광고 콘텐츠)에 대한 확인 응답(ACK)이 데이터 송수신 모듈(23)로부터 전달되면, 그 확인 응답(ACK)이 전달된 광고 콘텐츠와 연계된 디지털 전자서적 콘텐츠의 전송단위 데이터와 그 데이터의 송신 명령을 데이터 송수신 모듈(23)로 전달한다. 그리고 데이터 제어 모듈(22)은 하나의 디지털 전자서적 콘텐츠와 연계된 광고 콘텐츠들의 확인 응답(ACK)들이 데이터 송수신 모듈(23)로부터 전달되면, 그 전달된 확인 응답들을 참조하여 해당 디지털 전자서적 콘텐츠의 인기도를 측정한다. 즉 전달된 확인 응답들을 누적하여 각 디지털 전자서적 콘텐츠의 인기도를 측정하고, 다른 여러 디지털 전자서적 콘텐츠의 광고확인 응답 누적값과 비교하여 콘텐츠들의 인기 순위를 결정한다. 그리고 그 결정된 인기 순위를 데이터 송수신 모듈(23)에 전달하여, 각 사용자 단말기(10,11)로 송신토록 한다.

<63>        다음 데이터 제어 모듈(22)은, 각 디지털 전자서적 콘텐츠를 여러 전송단위 데이터들로 구성하고, 디지털 전자서적 콘텐츠가 전송단위 데이터들로 구분되어 데이터베이스(30)에 저장되도록 한다. 그리고 특정 전자서적 콘텐츠의 전송단위 데이터들 사이에 다수의 광고 콘텐츠들이 하나 내지 그 이상 삽입되는 구조로, 데이터 전송순서가 규정된 순차파일을 제작하여, 각 전자서적별 라이브러리를 형성한다. 결국 데이터 입출력 모듈(21)은 데이터 제어 모듈(22)로부터 특정 디지털

털 전자서적의 추출 명령이 전달되면, 콘텐츠 라이브러리(24)에 형성된 해당 디지털 전자서적의 순차파일에 따른 전송순서의 각 데이터(추출될 콘텐츠의 전송단위 데이터와, 그 전송단위 데이터의 인덱스와 연계된 광고 콘텐츠)를 추출한다.

<64> 그리고 디지털 제어 모듈(22)은, 각 전자서적 콘텐츠별 순차파일을 제작할 때, 각 전자서적의 가격에 상응하는 개수의 광고 콘텐츠가 전송단위 데이터들 사이에 삽입되도록 한다. 또한 각 전자서적 콘텐츠를 형성하는 전송단위 데이터들이 서로 다른 중요도를 가진다는 점을 고려하여, 각 전송단위 데이터들의 중요도에 따라, 전송단위 데이터들 사이에 삽입되는 광고의 개수를 달리하는 구조로, 순차파일을 제작한다.

<65> 그 밖의 서버(20)의 동작에 대해서는 이후에 본 발명의 제공 절차를 통해 보다 상세히 설명한다.

<66> 도 3은 본 발명의 디지털 콘텐츠 제공 절차를 나타낸 플로우차트이다.

<67> 도 3을 참조하면, 서버는 서비스단위(=전송단위)의 다수 데이터들로 구성되는 디지털 콘텐츠와, 다수의 광고 콘텐츠를 데이터베이스에 저장시킨다(S1).

<68> 그리고 디지털 콘텐츠의 각 서비스단위 데이터별 전송순서를 나타내는 인덱스를 부여하고, 그에 따라 전송순서를 규정하는 인덱스된 순차파일을 제작하여 저장시킨다. 그리고 그 제작된 순차파일의 각 인덱스에 하나 또는 그 이상의 광고 콘텐츠를 연계시킨다. 즉 각 서비스단위 데이터별 인덱스를 갖는 순차파일을 제작하고(S2), 그 제작된 순차파일의 각 인덱스에 하나 또는 그 이상의 광고 콘텐츠를 연계시켜, 디지털 콘텐츠의 서비스단위 데이터들의 전송순서를 규정하는

라이브러리를 형성한다(S3). 따라서 제작된 순차파일의 하나의 인덱스는, 하나의 서비스단위 데이터와, 하나 또는 그 이상의 광고 콘텐츠를 저장하는 각 데이터베이스들의 저장주소를 나타낸다. 결국 데이터 입출력 모듈이 데이터 제어 모듈로부터 하나의 디지털 콘텐츠에 대한 추출 명령을 전달받을 때, 그 명령에 해당되는 인덱스를 지정하면, 하나의 서비스단위 데이터와, 하나 또는 그 이상의 광고 콘텐츠가 데이터베이스로부터 출력된다.

<69> 이후 사용자 단말기로부터 디지털 콘텐츠의 전송 요구가 수신되면(S4), 서버는 데이터베이스에 저장된 디지털 콘텐츠의 서비스단위 데이터 하나와, 그 서비스단위 데이터와 연계되는 광고 콘텐츠들을 읽어들인다(S5).

<70> 특히 디지털 콘텐츠의 전송 요구가, 그 디지털 콘텐츠의 순차파일에서, 특정 인덱스에 해당되는 정보의 요청 명령일 경우에, 서버는 상기에서 읽어들인 해당 인덱스의 광고 콘텐츠들을 사용자 단말기로 출력 전송시키고(S6), 그와 동일한 인덱스의 서비스단위 데이터는 전송 대기시킨다(S7).

<71> 사용자 단말기에서는 광고 콘텐츠들을 수신하고, 그 수신된 광고 콘텐츠를 확인하였음을 나타내는 확인 응답(ACK)을 서버로 전송한다.

<72> 서버는 출력 전송된 광고 콘텐츠들에 대한 확인 응답(ACK)이 수신되면(S8), 전송 대기 중인 서비스단위 데이터를 사용자 단말기로 출력 전송시킨다(S9). 이때 출력 전송되는 서비스단위 데이터는 이전에 출력 전송된 광고 콘텐츠들과 동일한 전송경로로 출력된다.

- <73> 이후에 서버는, 상기 디지털 콘텐츠와 연계되어 출력된 광고 콘텐츠들의 확인 응답(ACK) 회수를 참조하여, 그 디지털 콘텐츠의 인기를 측정한다.
- <74> 그러나 상기의 과정에서 전송되는 광고 콘텐츠가 확인 응답이 불가능한 광고일 경우라면, 서버는 광고 콘텐츠를 출력 전송한 후 일정 시간이 경과하면, 출력 대기 중인 서비스단위 데이터를 출력 전송시킨다.
- <75> 이상의 상기한 도 1의 절차는, 디지털 콘텐츠로써, 디지털 전자서적 콘텐츠에 동일하게 적용된다. 따라서 상기한 도 1의 절차는 디지털 전자서적 콘텐츠의 제공 절차라 할 수 있다.
- <76> 도 4는 본 발명의 제1 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트이다.
- <77> 도 4를 참조하면, 서버는 각각 다수의 전송단위 데이터들로 구성되는 다수의 디지털 전자서적 콘텐츠들과, 다수의 광고 미디어들을 데이터베이스에 저장시킨다(S10). 여기서 광고 미디어들은 서버로의 확인 응답(ACK) 경로를 갖는다. 따라서 사용자 단말기로 전송된 광고 미디어에 대해, 사용자가 클릭(Click)과 같은 특정 선택 조작을 가하면, 그 광고 미디어의 확인 응답(ACK)이 서버로 전송된다.
- <78> 이후에 서버는, 사용자 단말기로부터 특정 디지털 전자서적 콘텐츠에 대한 전송 요구가 수신되면(S11), 데이터베이스에 저장된 광고 미디어들 중에서, 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠와 연계되는 하나 또는 그 이상의 광고 미디어를 추출하여, 사용자 단말기로 전송한다(S12).

- <79> 서버는, 상기 광고 미디어들을 전송한 후, 그 전송된 광고 미디어들에 대한 확인 응답(ACK)이 수신되면(S13), 사용자 단말기로부터 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠의 첫 번째 전송순서로 규정된 전송단위 데이터를 추출 전송한다(S14).
- <80> 다음에 서버는, 계속되는 다음 순차의 전송단위 데이터의 전송 요구가 수신되면(S15), 상기 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠와 연계되는 또다른 제2의 광고 미디어를 추출하여, 사용자 단말기로 전송한다(S16).
- <81> 서버는, 상기 제2의 광고 미디어를 전송한 후, 그 전송된 광고 미디어에 대한 확인 응답(ACK)이 수신되면(S17), 사용자 단말기로부터 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠의 다음 순차의 전송단위 데이터를 추출 전송한다(S18).
- <82> 다음에 서버는, 상기한 절차들(S11~S18)을 통해, 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠의 전송단위 데이터들을 추출 전송한 후에, 그들 절차에서 수신된 광고확인 응답(ACK)들을 누적한다(S19). 그리고 그 확인 응답(ACK)의 누적된 값을 토대로 상기 디지털 전자서적 콘텐츠의 인기를 측정한다(S20).
- <83> 다시 서버는, 상기한 절차들(S11~S20)을 데이터베이스에 저장시킨 여러 디지털 전자서적 콘텐츠에 대해 실시하고, 각각의 디지털 전자서적 콘텐츠들의 인기를 측정한다(S21). 그리하여 결국 서버는 각 디지털 전자서적 콘텐츠들의 인기 측정값에 근거하여 정해지는 콘텐츠 인기 순위를 사용자 단말기로 제공한다(S22, S23).

- <84> 도 5는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트로써, 이는 전자서적이 다수의 페이지로 구성되고, 그 페이지단위가 전송에서 사용된 전송단위(=서비스단위)인 경우에 관한 것이다.
- <85> 도 5를 참조하면, 서버는 다수의 페이지들로 구성된 전자서적과, 다수의 광고들을 디지털 데이터로써 데이터베이스에 저장시킨다(S30).
- <86> 그리고 서버는, 전자서적의 N번째 페이지와 (N+1)번째 페이지 사이에 하나 또는 그 이상의 광고가 삽입되는 구조로, 전송순서를 규정하기 위한 순차파일을 제작한다(S31). 이 때 순차파일은 전자서적의 가격에 상응하는 개수의 광고가 그 전자서적의 각 페이지들 사이에 삽입되도록 제작된다. 보다 상세하게는, 전자서적의 가격에 상응하는 개수의 광고를 선별한 후에(S31a), 전자서적을 구성하는 각 페이지의 서로 다른 중요도에 따라, 각 페이지의 이전 순서로 삽입될 광고의 수를 서로 다르게 분배시키고(S31b), 그에 따른 전송순서를 규정하여 순차파일을 제작한다(S31c).
- <87> 서버는, 사용자 단말기로부터 상기 저장된 전자서적의 전송 요구가 발생되면(S32), 전자서적의 페이지 리스트를 사용자 단말기로 먼저 전송한다(S33).
- <88> 이후 사용자 단말기로부터, N번째 페이지의 전송 요구 명령이 수신되면(S34), (N-1)번째 페이지와 N번째 페이지 사이로 규정된 하나 또는 그 이상의 광고를 해당 요청지인 사용자 단말기로 전송한다(S35). 서버는 전송된 광고에 대한 확인 응답(ACK)이 사용자 단말기로부터 수신되면(S36), 그 때 N번째 페이지를 그 사용자 단말기로 전송한다(S37).

- <89> 이후 다시 그 사용자 단말기로부터, (N+1)번째 페이지의 전송이 더 요청되면(S38), 데이터베이스에 저장된 광고들 중에서, 순차파일에 의해 그 전송순서가 N번째 페이지와 (N+1)번째 페이지 사이로 규정된, 하나 또는 그 이상의 광고를 해당 요청지인 사용자 단말기로 전송한다(S39).
- <90> 다시 그 전송된 광고에 대한 확인 응답(ACK)이 수신되면(S40), 서버는 (N+1)번째 페이지를 전송 요청지인 사용자 단말기로 전송한다(S41).
- <91> 도 6은 본 발명의 제3 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트이다.
- <92> 도 6을 참조하면, 서버는 다수의 내용으로 구분된 전자서적과 다수의 광고들을 디지털 데이터로써 데이터베이스에 저장시키며, 각 사용자들의 등록정보를 데이터베이스에 저장시킨다(S50).
- <93> 그리고 서버는, 저장된 사용자 등록정보를 토대로, 각 사용자별 광고를 타겟팅(Targeting)한다(S51).
- <94> 사용자 단말기로부터, 미리 저장되어 있던 전자서적의 전송이 요청되면(S52), 서버는 그 사용자 단말기의 사용자용으로 타겟팅된 광고들을 전송한다(S53).
- <95> 이후 서버는 사용자 단말기로부터 전송 광고들에 대한 확인 응답(ACK)이 다수 수신되면(S54), 그 수신되는 확인 응답(ACK)의 수를 누적한다(S55).

- <96> 그리고 서버는, 미리 저장되어 있던 전자서적의 구분되는 여러 내용 중에서, 그 누적된 응답 수에 비례한 양의 내용을 사용자 단말기로 전송한다 (S56).
- <97> 결국 사용자가 단말기로 수신된 광고들에 대해 보다 많은 확인 응답(ACK)을 서버에 전송하면, 서버는 그에 대응되어 보다 많은 양의 전자서적 내용을 사용자 단말기로 전송한다. 그리고 서버는 그 사용자 단말기로 전송한 내용의 인기도 조사를 요청하여(S57), 그 사용자 단말기로부터 전자서적의 전송 내용에 대한 인기도 정보를 응답 받는다(S58).
- <98> 이러한 상기 절차(S52~S58)가 다수의 사용자 단말기에 대해 실시되어, 전자서적의 구분되는 각 내용의 전송이 반복되고, 또한 전자서적의 각 내용별 인기도 조사가 완료된다(S59).
- <99> 이후에 서버는, 다수의 사용자 단말기로부터 수신되는 각 내용별 인기 정도에 따라, 전자서적의 구분되는 여러 내용 중에서 하나를 절정부(climax)로 정한다(S60).
- <100> 그리고 임의의 사용자 단말로부터, 절정부가 이미 정해진 전자서적의 전송이 요청되면(S61), 서버는 해당 광고를 일단 전송한 후에, 그 전자서적의 여러 내용 중에서 절정부(climax)로 정해진 내용을 우선하여 전송한다(S62, S63).
- <101> 도 7은 본 발명의 제4 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트이다.



- <102> 도 7을 참조하면, 서버는 다수의 장(chapter)으로 구성되는 전자서적과, 다수의 광고를 데이터베이스에 미리 저장해 둔다(S70). 특히 서버는 전자서적의 각 장(chapter)의 중요도에 따라, 각 장(chapter)에 연계되는 광고의 수를 서로 다르게 할당 저장한다(S71). 이는 광고가 동일한 등급 수준일 경우이며, 반면에 광고의 등급이 서로 다른 경우라면, 서버는 전자서적의 각 장(chapter)의 중요도에 따라, 서로 다른 등급의 광고를 연계시킨다.
- <103> 서버는, 특정 사용자 단말기로부터 미리 저장된 전자서적의 전송이 요청되면(S72), 그 전자서적을 구성하는 장(chapter)들이 나열된 리스트를 사용자 단말기로 전송한다(S73).
- <104> 수신된 장(chapter)들의 리스트를 확인한 사용자 단말기로부터, 특정 장(chapter)의 전송이 요청되면(S74), 그 요청된 장(chapter)의 중요도에 따라 연계되어, 미리 저장되어 있던 광고를 그 사용자 단말기로 전송한다(S75).
- <105> 서버는, 전송된 광고가 일정 시간동안 사용자 단말기에서 디스플레이되었다고 판단되면(S76), 그 사용자 단말기로부터 요청된 장(chapter)을 디지털 데이터로써 전송한다(S77).
- <106> 도 8은 본 발명의 제5 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트로써, 이는 디지털 전자서적 콘텐츠가 스트리밍되는 멀티미디어의 성격을 갖는 경우이며, 또한 광고 미디어들도 스트리밍되는 미디어의 성격을 갖는 경우이다.

- <107> 도 8을 참조하면, 서버는 일단 멀티미디어 형식으로 제작된 다수의 디지털 전자서적 콘텐츠들과, 또한 다수의 광고 미디어들을 데이터베이스에 저장시킨다(S80).
- <108> 이후 임의의 사용자 단말기로부터 특정 디지털 전자서적 콘텐츠에 대한 전송 요구가 수신되면(S81), 서버는 저장된 광고 미디어들을 그 사용자 단말기로 먼저 스트리밍시킨다(S82).
- <109> 서버는 그 스트리밍시킨 광고 미디어들의 스트리밍 시간을 측정한다(S83).
- <110> 그리고 그 측정된 광고 미디어의 스트리밍 시간에 비례한 시간동안, 상기에 서 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠를 사용자 단말기로 스트리밍시킨다(S84).
- <111> 그에 따라 사용자는 광고 미디어의 스트리밍 시간에 비례한 제한시간 내에서 디지털 전자서적 콘텐츠의 모든 내용을 볼 수 있다. 그러나 광고 미디어의 스트리밍 시간에 비례한 시간동안만 전자서적 콘텐츠가 스트리밍되므로, 충분한 시간동안 광고 미디어를 본 경우에만, 전자서적 콘텐츠의 모든 내용을 볼 수 있다. 그러나 이는 사용자의 서적을 읽는 속도에 따라 상황이 달라진다.
- <112> 도 9는 본 발명의 제6 실시 예에 따른 디지털 전자서적 제공 절차를 나타낸 플로우차트이다.
- <113> 도 9를 참조하면, 서버는, 각각 다수의 전송단위 데이터들로 구성되는 디지털 전자서적 콘텐츠와, 다수의 광고 콘텐츠를 서로 연계시켜 저장시킨다(S90).

<114> 이후 임의의 사용자 단말기로부터 특정 디지털 전자서적 콘텐츠의 전송이 요구되면(S91), 서버는 저장된 광고 콘텐츠들을 그 사용자 단말기로 먼저 전송한다(S92).

<115> 그리고 서버는 전송된 광고 콘텐츠들에 대한 확인 응답(ACK)들을 사용자 단말기로부터 수신한다(S93).

<116> 이후 서버는, 이동단말기로부터 수신된 확인 응답(ACK) 회수에 비례한 시간 동안, 상기에서 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠의 일부 전송단위 데이터들을 순차적으로 전송한다(S94). 또는 서버는 수신된 확인 응답(ACK) 회수에 비례한 시간 동안, 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠의 모든 전송단위 데이터들을 순차적으로 전송한다(S95).

#### 【발명의 효과】

<117> 이상에서 설명된 본 발명에 따른 디지털 전자서적 제공 방법에 의하면, 전송 광고의 확인 응답(ACK)을 통해 디지털 전자서적에 대한 평가(인기도 조사)가 용이하여, 기성작가 및 무명작가의 작품에 대한 평가에 용이하다.

<118> 또한 광고를 보는 대가로, 그에 상응하는 디지털 전자서적의 일부 내용을 무료로 서비스해 주기 때문에, 사용자 입장에서는 광고를 보는 시간만 투자하면 무료로 디지털 전자서적을 볼 수 있다. 따라서 사용자의 서비스 이용이 확대될 것이다. 결국 서비스 업체의 무료화 사업 구도를 실현하는데 용이하다.

<119> 또한 전자서적들의 판권 이익을 광고 수익으로 대체하면서, 그 전자서적을 사용자들에게 무료로 제공하므로, 서비스를 이용하고자 하는 개인 및 전자서적의

판권 소유자에게 모두 이익을 준다. 특히 사용자가 광고를 보았는지 보지 않았는지에 대한 측정이 가능하고, 또한 광고를 보는 것에 비례하여 차등적으로 전자서적의 내용을 제공하므로, 광고 효율의 극대화가 실현되며, 전자서적 제공 서비스의 무료화가 보다 현실적으로 실현된다.

<120>      이상 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술 사상을 일탈하지 아니하는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다.

<121>      따라서, 본 발명의 기술적 범위는 실시 예에 기재된 내용으로 한정하는 것이 아니라 특허 청구 범위에 의해서 정해져야 한다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

서비스단위의 다수 데이터들로 구성되는 디지털 콘텐츠와, 다수의 광고 콘텐츠들을 저장시키는 제1 단계와;

상기 저장된 서비스단위 데이터들과 상기 저장된 광고 콘텐츠들을 교대로 읽어들이며, 하나의 전송경로로 출력시키는 제2 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠 제공 방법.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서, 상기 제1 단계는,

상기 디지털 콘텐츠의 서비스단위 데이터들에 대해, 전송순서를 규정하는 인덱스된 순차파일을 더 저장시키고, 상기 순차파일의 각 인덱스에 각각 하나 또는 그 이상의 광고 콘텐츠를 연계 저장시키는 것을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠 제공 방법.

**【청구항 3】**

제 1 항 및 제 2 항에 있어서, 상기 순차파일의 특정 인덱스에 해당되는 정보의 요청 명령이 수신됨에 따라, 해당 인덱스의 광고 콘텐츠를 출력시키고, 그와 동일한 인덱스의 서비스단위 데이터를 출력 대기시키는 것을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠 제공 방법.

**【청구항 4】**

제 3 항에 있어서, 상기 출력된 광고 콘텐츠에 대한 응답(ACK)이 수신됨에 따라, 상기 출력 대기 중인 서비스단위 데이터를 출력시키는 것을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠 제공 방법.

**【청구항 5】**

제 4 항에 있어서,

상기 디지털 콘텐츠의 서비스단위 데이터와 함께 출력되는 광고 콘텐츠들에 대해, 그 광고 콘텐츠들의 응답(ACK) 회수를 참조하여, 상기 디지털 콘텐츠의 인기를 측정하는 것을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠 제공 방법.

**【청구항 6】**

제 3 항에 있어서, 상기 광고 콘텐츠의 출력 이후 일정 시간이 경과함에 따라, 상기 출력 대기 중인 서비스단위 데이터를 출력시키는 것을 특징으로 하는 디지털 콘텐츠 제공 방법.

**【청구항 7】**

각각 다수의 전송단위 데이터들로 구성되는 다수의 디지털 전자서적 콘텐츠들과, 다수의 광고 미디어들을 저장하는 제1 단계와;

특정 디지털 전자서적 콘텐츠에 대한 전송 요구가 수신됨에 따라, 상기 저장된 광고 미디어들 중에서, 상기 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠와 연계되는 하나 또는 그 이상의 광고 미디어를 전송하는 제2 단계와;

상기 전송된 광고 미디어들에 대한 광고확인 응답(ACK)이 수신됨에 따라, 상기 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠의 특정 전송단위 데이터를 전송하는 제3 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

**【청구항 8】**

제 7 항에 있어서, 상기 제3 단계 이후에,

계속되는 다음 순차의 전송단위 데이터의 전송 요구가 수신됨에 따라, 상기 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠와 연계되는 다른 광고 미디어를 전송하는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

**【청구항 9】**

제 7 항에 있어서, 제3 단계는,

상기 수신되는 광고확인 응답(ACK)을 누적하고, 그 누적된 값을 토대로 상기 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠의 인기를 측정하는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

**【청구항 10】**

제 7 항에 있어서, 상기 저장시킨 각 디지털 전자서적 콘텐츠에 대해, 각 디지털 전자서적 콘텐츠에 연계되어 전송된 광고 미디어들에 대한 광고확인 응답(ACK)을 각각 누적하여 상기 각 디지털 전자서적 콘텐츠들의 인기를 측정하고, 그 측정값에 근거하여 정해지는 인기 순위를 제공하는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

**【청구항 11】**

다수의 페이지들로 구성된 전자서적과, 다수의 광고들을 저장하는 제1 단계와;

상기 전자서적의 N번째 페이지와 (N+1)번째 페이지 사이에 하나 또는 그 이상의 광고가 삽입되는 구조로, 전송순서를 규정하기 위한 순차파일을 제작하는 제2 단계와;

상기 N번째 페이지가 전송된 후에 상기 (N+1)번째 페이지의 전송이 더 요청됨에 따라, 상기 저장된 광고들 중에서, 상기 순차파일에 의해 그 전송순서가 상기 N번째 페이지와 상기 (N+1)번째 페이지 사이로 규정된, 하나 또는 그 이상의 광고를 해당 요청지로 전송하는 제3 단계와;

이후 상기 전송된 광고에 대한 확인 응답(ACK)이 수신됨에 따라, 상기 (N+1)번째 페이지를 상기 요청지로 전송하는 제4 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

**【청구항 12】**

제 11 항에 있어서, 상기 제2 단계는,

상기 전자서적의 가격에 상응하는 개수의 광고가 그 전자서적의 각 페이지들 사이에 삽입되도록 하는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

**【청구항 13】**

제 11 항에 있어서, 상기 제2 단계는,



상기 전자서적을 구성하는 각 페이지의 중요도에 따라, 삽입되는 광고의 수를 달리하는 구조로, 전송순서를 규정하는 순차파일이 제작되는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

【청구항 14】

사용자 등록정보를 토대로 타겟팅된 광고들을 사용자 단말기로 전송하는 제 1 단계와;

상기 사용자 단말기로부터 상기 전송 광고들에 대한 확인 응답(ACK)이 다수 수신되는 제2 단계와;

미리 저장되어 있던 전자서적의 내용 중에서, 상기 수신된 확인 응답(ACK)수에 비례한 양의 내용을 상기 사용자 단말기로 전송하는 제3 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

【청구항 15】

제 14 항에 있어서, 상기 제3 단계 이후에,

다수의 사용자 단말기로 상기 전자서적의 구분되는 각 내용의 전송을 반복하면서, 상기 다수의 사용자 단말기로 각 내용별 인기도 조사를 요청하고, 상기 다수의 사용자 단말기로부터 수신되는 각 내용별 인기 정도에 따라, 상기 전자서적의 구분되는 여러 내용 중에서 하나를 절정부(climax)로 정해두는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

**【청구항 16】**

제 15 항에 있어서, 임의의 사용자 단말로부터 상기 전자서적의 전송이 요청되는 경우에, 상기 절정부(climax)로 정해진 내용을 우선하여 전송하는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

**【청구항 17】**

다수의 장(chapter)으로 구성되는 전자서적을 미리 저장해두는 제1 단계와;

특정 사용자 단말기로부터 상기 전자서적의 전송이 요청됨에 따라, 상기 전자서적을 구성하는 장(chapter)들이 나열된 리스트를 전송하는 제2 단계와;

상기 사용자 단말기로부터 특정 장(chapter)의 전송이 요청됨에 따라, 상기 요청된 장(chapter)의 중요도에 따라 연계되어, 미리 저장되어 있던 광고를 상기 사용자 단말기로 전송하는 제3 단계와;

상기 전송된 광고가 일정 시간동안 디스플레이되었다고 판단되는 경우에, 상기 요청된 장(chapter)을 디지털 데이터로써 전송하는 제4 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

**【청구항 18】**

다수의 디지털 전자서적 콘텐츠들과, 다수의 광고 미디어들을 저장하는 제1 단계와;

임의의 사용자 단말기로부터, 특정 디지털 전자서적 콘텐츠에 대한 전송 요구가 수신됨에 따라, 상기 저장된 광고 미디어들을 상기 사용자 단말기로 스트리밍시키는 제2 단계와;

상기 광고 미디어들의 스트리밍 시간을 측정하는 제3 단계와;

상기 전송 요구된 디지털 전자서적 콘텐츠를, 상기 측정된 스트리밍 시간에 비례한 시간동안, 상기 사용자 단말기로 스트리밍시키는 제4 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

**【청구항 19】**

각각 다수의 전송단위 데이터들로 구성되는 디지털 전자서적 콘텐츠와, 다수의 광고 콘텐츠들을 서로 연계시켜 저장시키는 제1 단계와;

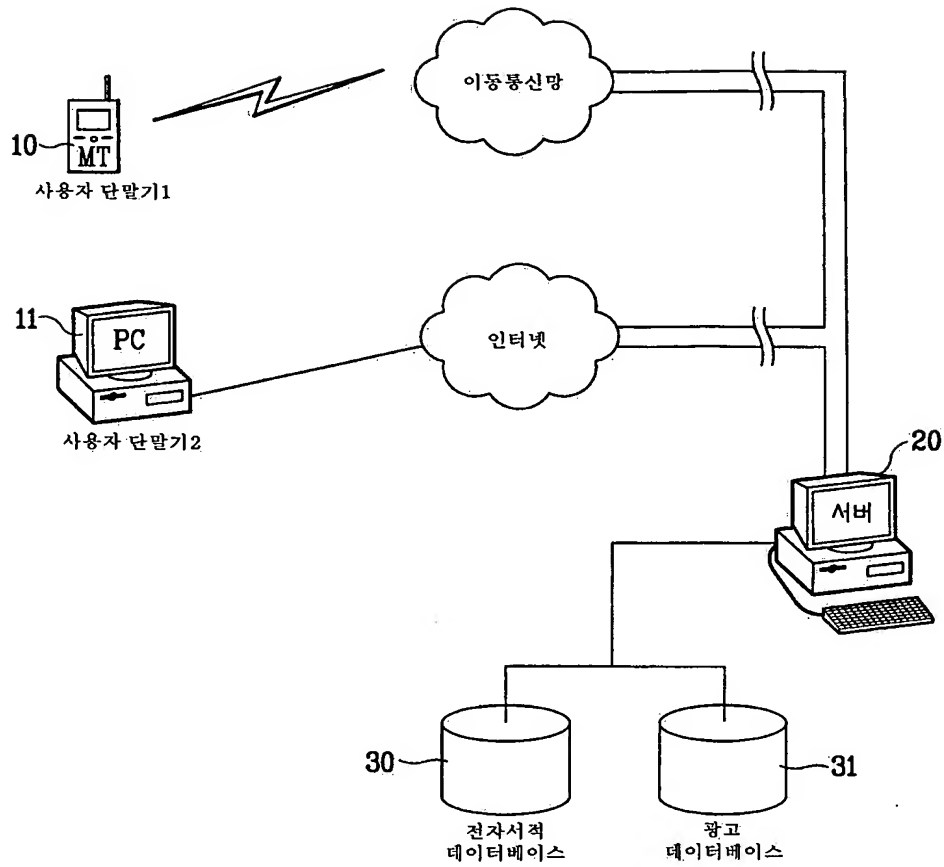
임의의 사용자 단말기로부터 상기 디지털 전자서적 콘텐츠의 전송이 요청됨에 따라, 상기 저장된 광고 콘텐츠들을 전송하는 제2 단계와;

상기 사용자 단말기로부터 상기 전송된 광고 콘텐츠들에 대한 확인 응답(ACK)을 수신하는 제3 단계와;

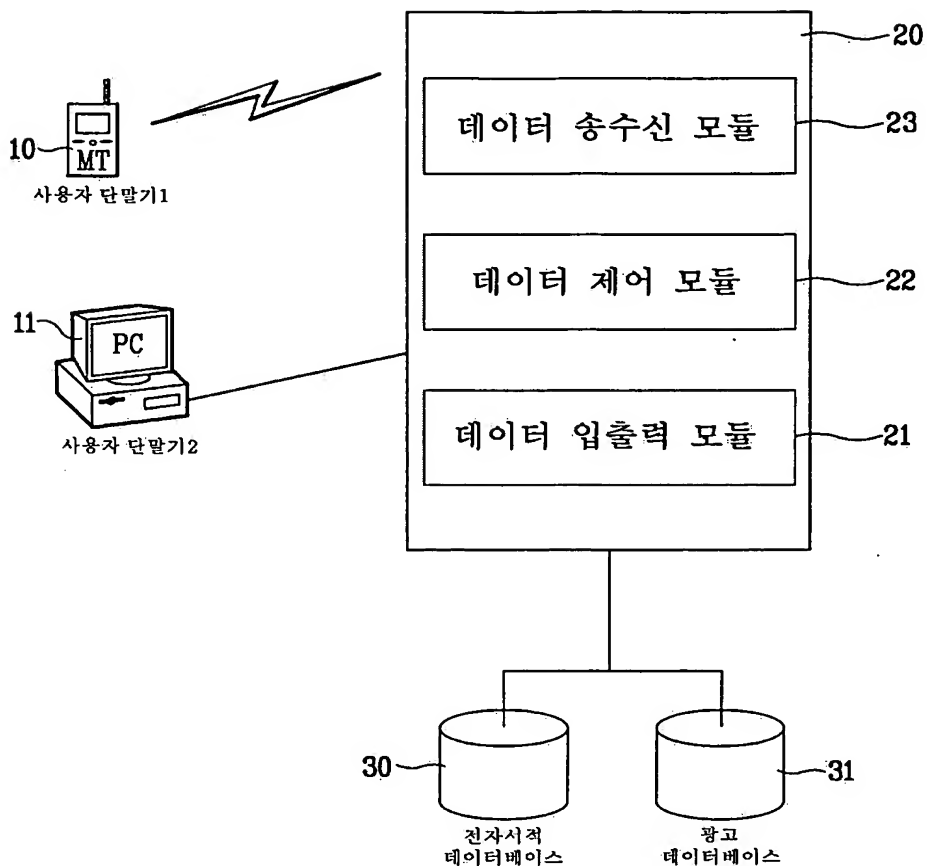
상기 전송 요청된 디지털 전자서적 콘텐츠에 대해, 상기 수신된 확인 응답(ACK) 회수에 비례한 시간 동안, 전송단위 데이터들의 일부 내지 전부를 순차적으로 전송하는 제4 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 디지털 전자서적 제공 방법.

## 【도면】

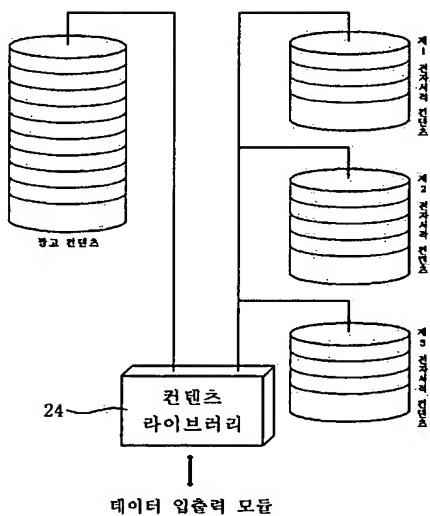
【도 1】



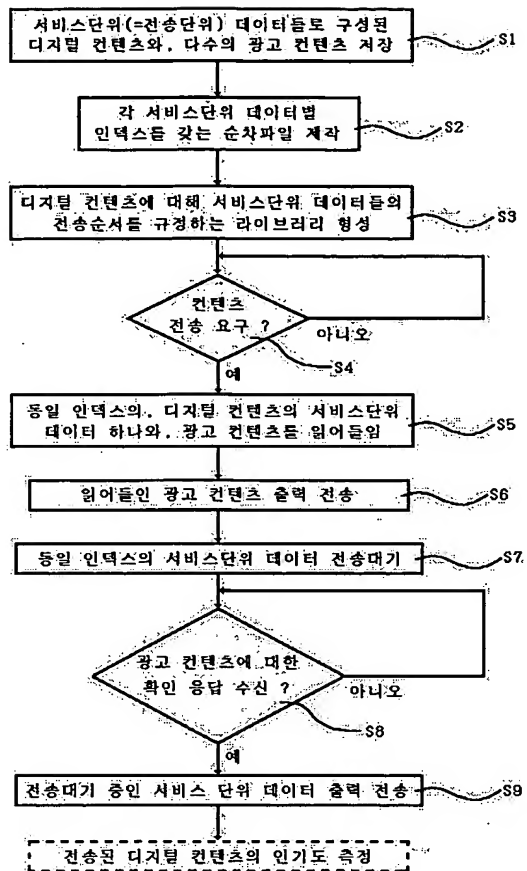
【도 2a】



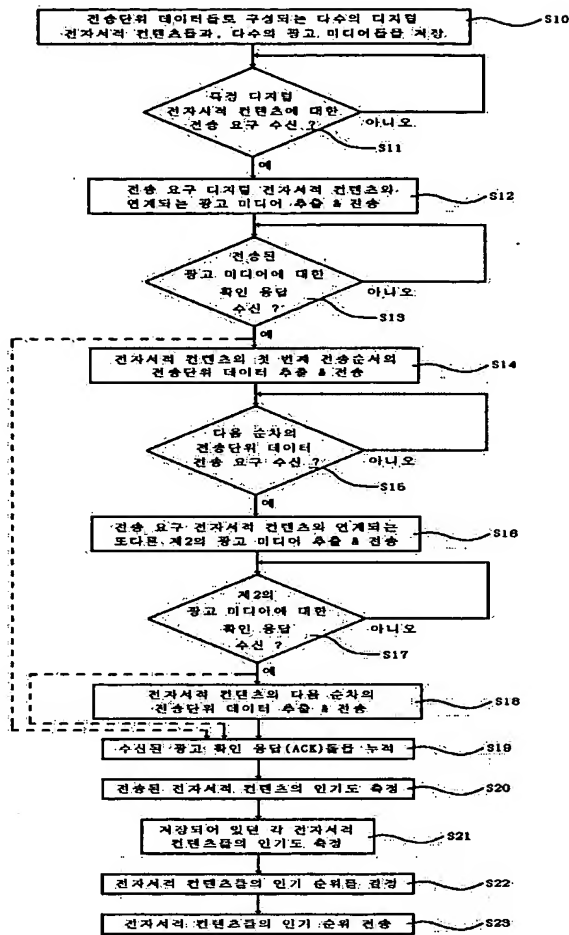
【도 2b】



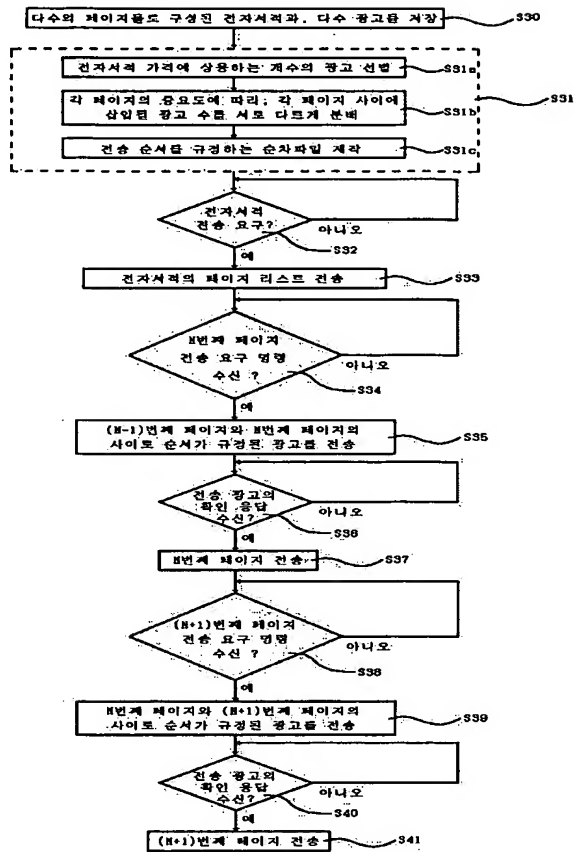
【도 3】



【도 4】

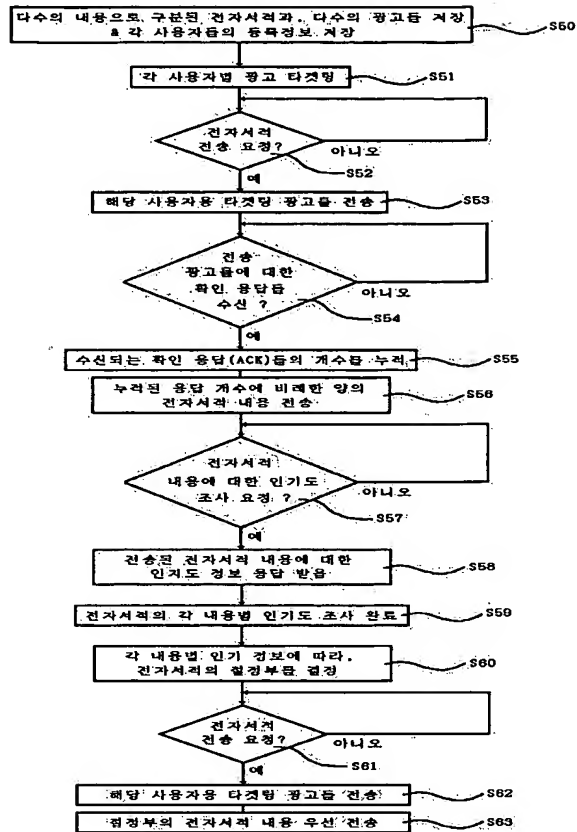


【도 5】

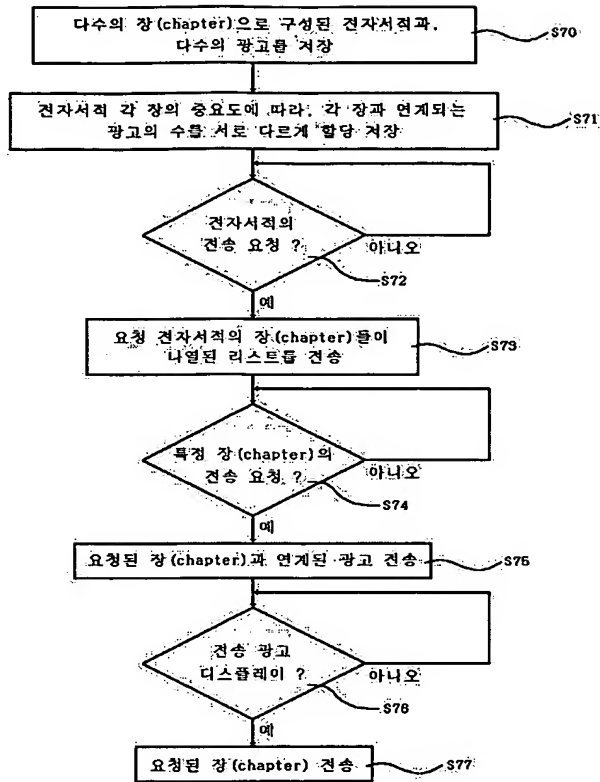




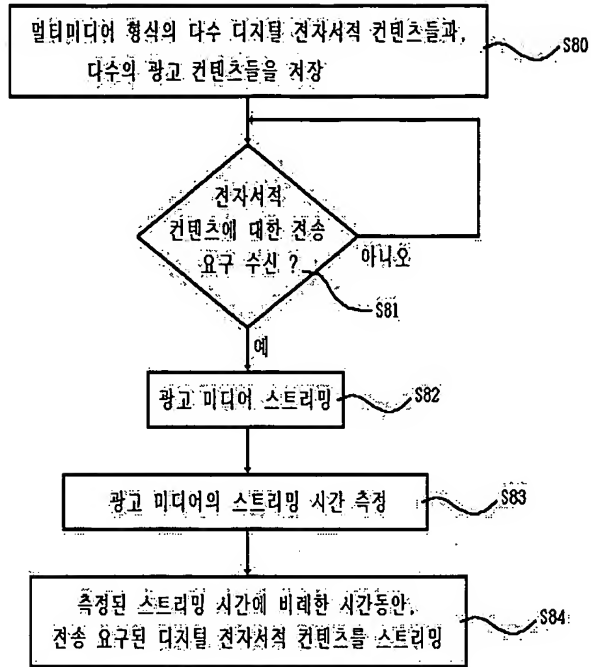
【도 6】



【도 7】



【도 8】



【도 9】

